

Stadium opracowania:

OPRACOWANIE TECHNICZNE
BRANŻA DROGOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej przy ul. Mickiewicza
w Zalewie wraz z zagospodarowaniem otoczenia**
Miasto Zalewo
obręb 0002 Zalewo, dz. nr 385; 386

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Zalewo
14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8

AUTOR OPRACOWANIA:

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
tech. bud. Łukasz Zieliński	Asystent projektanta	drogowa	-	11.2018r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa	str.
2. Zawartość projektu	str.
3. Informacja BIOZ	str.
4. Opis techniczny	str.
5. Część graficzna	str.

B. Część graficzna – spis rysunków

➤ Plan orientacyjny	rys. nr 1	skala 1:10 000
➤ Plan sytuacyjno-wysokościowy	rys. nr 2	skala 1:500
➤ Plan zieleni	rys. nr 3	skala 1:500
➤ Profil podłużny	rys. nr 4	skala 1:50:500
➤ Przekrój normalny	rys. nr 5	skala 1:50
➤ Szczegół konstrukcyjny - KD	rys. nr 6	skala 1:25

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- a) Opracowanie techniczne branży drogowej.
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 12, poz. 1126).
- c) RMBiRMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. 13, poz. 93).
- d) RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- e) RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37, poz. 138).

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

w zakresie: ogrodzenia, oświetlenia oznakowania placu budowy, ustawienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

Roboty budowlane:

- przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej wraz z zagospodarowaniem otoczenia
 - roboty ziemne – wykopy, przemieszczanie plantowanie i wywożenie ziemi
 - wymiana rur i studni kanalizacji deszczowej
 - ułożenie rur, zamontowanie studni i wpustów
 - zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem
 - wykonanie warstwy odsączającej
 - wykonanie podbudowy
 - ułożenie warstwy nawierzchni z kostki betonowej
 - rekultywacja terenu

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Droga powiatowa – ul. Mickiewicza, ruch lokalny

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie występują obiekty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowi ludzi. Na przedmiotowej inwestycji nie przewidziano wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, jednak roboty będą zawsze wykonywane w warunkach przebiegającego ruchu drogowego mogącego stwarzać zagrożenie.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA:

a. Podczas robót ziemnych:

- możliwość występowania urządzeń infrastruktury podziemnej nie przewidzianej w dokumentacji geodezyjnej;
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia lub potrącenia przez sprzęt mechaniczny

b. Podczas wykonywania robót z użyciem sprzętu o napędzie spalinowym lub elektrycznym

c. Podczas robót związanych z przemieszczaniem materiałów budowlanych o znacznej wadze lub gabarytach: wyładunku, załadunku

d. Podczas robót związanych z układaniem nawierzchni: potrącenie na skutek ruchu pojazdów w obrębie robót

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy zostaną przeszkoleni wg Instrukcji stanowiskowych BHP. Szkolenia stanowiskowe zostaną wpisane do Książki szkolenia stanowiskowych stanowiącej fragment Instruktażu stanowiskowego BHP.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

a. przy pracach sprzętem zmechanizowanym :

- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przestrzegać należy dopuszczalnych parametrów takich jak: nośność, udźwig, ciśnienie i temperatura uwidocznione przez trwały napis;
- ruchome części mechanizmów sprzętu zmechanizowanego muszą być wyposażone w osłony zapobiegające wypadkom;

W przypadku prowadzenia robót o charakterze szczególnym należy przestrzegać odrębnych zasad bezpieczeństwa określonych przepisami lub indywidualnymi procedurami dostosowanymi do występujących zagrożeń.

O P R A C O W A N I E:

OPIS TECHNICZNY

DO OPRACOWANIA TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą wykonania opracowania technicznego branży drogowej dla zakresu robót związanych z przebudową nawierzchni drogi wewnętrznej przy ul. Mickiewicza w Zalewie wraz z zagospodarowaniem otoczenia są:

- Umowa z Zamawiającym – Gmina Zalewo, 14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z uzbrojeniem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 z 14 maja 1999r. poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120/2003,poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63/2000, poz.735)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003, poz.1126)
- Uzgodnienia technologiczne – wykonawcze ze zlecniodawcą
- Wizja lokalna miejsca przebudowy ulicy oraz pomiary w terenie

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opracowanie techniczne w związku z zamiarem wykonania robót budowlanych polegających na **przebudowie nawierzchni drogi wewnętrznej przy ul. Mickiewicza w Zalewie wraz z zagospodarowaniem otoczenia**, powiat iławski, gmina Zalewo.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest bezpieczna i zgodna z wymogami Ustawy o Droгах Publicznych przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej w Zalewie.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Lokalizacja inwestycji

Projektowana przebudowa drogi wewnętrznej zlokalizowana jest na terenie powiatu iławskiego w mieście Zalewo na dz. nr 385 w obrębie geod. nr 0002 m. Zalewo oraz na dz. nr 386 w ciągu ulicy Mickiewicza.

4.2. Uzbrojenie terenu

Na przedmiotowej działce zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna napowietrzna i podziemna

Nie występują kolizje wymagające przebudowy

4.3. Zainwestowanie terenu

W obrębie projektowanej inwestycji występują tereny zabudowy jednorodzinnej i usługowej.

4.4. Zieleń istniejąca

Istniejąca zieleń niska wraz z pojedynczymi drzewami oraz krzewami.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Projektowane rozwiązania wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe drogi zapewniają właściwe odwodnienie powierzchni jezdni. Pochylenia poprzeczne dwustronne (daszkowe) o wartości 2%.

5.2. Projektowane przekroje normalne

5.2.1. Jezdnia/miejsca postojowe

- nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8cm w kolorze szarym, obramowane krawężnikiem betonowym najazdowy 15x22cm i 15x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15, wysokie +6cm i +3cm – najazdowy i +12cm krawężnik zwykły

5.2.2. Zjazd

- szerokość zjazdów 6,20m wykonane z kostki betonowej szarej grub. 8 cm obramowane obrzeżem betonowym 8x30cm i krawężnikiem najazdowym 15x22cm. Wszystkie krawężniki i obrzeża oparte na ławie betonowej z oporem C12/15

5.2.3. Chodniki

- szerokość chodnika 1,50m.
Spadki poprzeczne chodnika jednostronne w kierunku jezdni. Wielkość spadków 2%. Chodniki wykonać w obrzeżach betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15 posadowionych na podsypce cementowo-piaskowej. Chodniki wykonać z kostki betonowej szarej grub. 6cm.

5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Jezdnia

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej szarej **grub. 8 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 20cm**
- warstwa odsączająca z piasku 0/20 mm o **grub. 10cm**

Zjazdy

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej szarej **grub. 8 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 20cm**
- warstwa odsączająca z piasku 0/20 mm o **grub. 10cm**

Chodnik

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej szarej **grub. 6 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 10cm**
- warstwa odsączająca z piasku 0/20 mm o **grub. 10cm**

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie poprzez układ projektowanych wpustów ulicznych. Z wpustów deszczowych woda odprowadzona zostanie do istniejącej sprawnej kanalizacji deszczowej. Należy wymienić istniejące rury KD na Ø250 z PVC oraz studnie rewizyjne na Ø1200. Wpusty uliczne należy podłączyć poprzez studzienki rewizyjne za pomocą przykanalików Ø200 PVC kl. S lub PP o spadku 1-4%. Wpusty należy wykonać jako typowe betonowe Ø500 z osadnikiem szlamu odciążającymi pierścieniami betonowymi z betonu

C16/20 (B-20). Wpusty przykryte kratą żeliwną.

5.5. Elementy małej architektury

Przy zaprojektowanym parkingu należy ustawić wiatę na kosze do śmieci z możliwością dojazdu służbom porządkowym.



Zdjęcie przykładowej wiaty na kosze do śmieci

5.6. Zielen

Projektowana roślinność obejmuje przede wszystkim niewielkie krzewy okrywowe i ozdobne a także nieduże, kwitnące drzewa liściaste. Rośliny wybrano pod kątem uzyskania maksymalnego efektu ozdobnego, wybrano krzewy o barwnych liściach, dobrze znoszące warunki miejskie.

Poszczególne gatunki oznaczono na planie za pomocą numerów odpowiadającym numerom w tabeli. Ilość sadzonek danego gatunku wyraża druga liczba w zapisie, np. **2./6** – gdzie 2. oznacza numer przypisany danemu gatunkowi w tabeli, a 6 wyraża łączną ilość sadzonek w oznaczonym obszarze.

Obszary nasadzeń o charakterze okrywowym – należy wyznaczyć w terenie kształt możliwie zbliżony do projektowanego i obsadzić równomiernie sadzonkami w ilości podanej w opisie.

Wykaz projektowanych nasadzeń przedstawia Tabela – Wykaz projektowanych gatunków.

Nr	Gatunek		Ilość [szt]	Minimalna Wysokość [cm]	Uwagi / ściółkowanie
	Nazwa polska	Nazwa łacińska			
DRZEWA					
1	Klon zwyczajny 'Royal Red'	<i>Acer platanoides 'Royal Red'</i>	1	220	Kora/ Wzmocnienie Za pomocą 3 palików
2	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	6	180	Kora/ Wzmocnienie Za pomocą 3 palików
KRZEWY LIŚCIASTE I IGLASTE					
3	Berberys Thunberga 'Aurea'	<i>Berberis thunbergii 'Aurea'</i>	70	30	Żywopłot co 0,4m/ kora
4	Irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	362	30	bez Ściółkowania
5	Krzewuska cudowna 'Nana Purpurea'	<i>Weigela florida 'Nana Purpurea'</i>	40	35	kora
6	Tawuła japońska 'Candlelight'	<i>Spiraea japonica 'Candlelight'</i>	50	30	kora
7	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	60	100	Szpaler co 0,6m/ kora

Dostarczone sadzonki:

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z “Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich z rekomendacją Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi - właściwie oznaczone, tzn. Gatunki drzew, krzewów i bylin zgodnie z zestawieniem tabelarycznym zawartym w dokumentacji projektowej. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u krzewów nie powinny być przycięte,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,

- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

Sadzonki roślin kwiatnikowych powinny być sadzonki powinny być oznaczone etykietką z nazwą łacińską.

Wymagania ogólne dla roślin:

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona,

Niedopuszczalne wady:

- zwiędnięcie liści i kwiatów,
- uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,
- oznaki chorobowe, ślady żerowania szkodników.

Dostarczone w skrzynkach lub doniczkach. rozsady powinny być wyjęte z ziemi na okres możliwie jak najkrótszy, najlepiej Do czasu wysadzenia rośliny wyschnięciem. powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

6. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wykonawstwo robót drogowych rozpocząć od wytyczenia osi jezdni. Roboty drogowe należy podzielić na odcinki (kończące się w strefie skrzyżowania lub rozwidlenia) i realizować roboty odcinkami w zakresie wykonania na danym odcinku pełnego asortymentu robót. Technologia i kolejność wykonywania prac drogowych będzie obejmowała następujące asortymenty robót podane w kolejności ich realizacji:

6.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze polegają wytyczeniu jezdni oraz wyrównaniu i wyprofilowaniu podłoża jezdni.

6.2. Roboty nawierzchniowe – podbudowa

Roboty nawierzchniowe rozpocząć od sprawdzenia spadków poprzecznych i podłużnych. W trakcie wykonywania podbudowy przy prawidłowej organizacji robót nie wystąpią żadne materiały odpadowe.

6.3. Roboty nawierzchniowe – nawierzchnia

Nawierzchnię z kostki betonowej wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podbudowy z kruszywa.

7. WARUNKI DODATKOWE

Nawierzchnię jezdni wykonać z materiałów posiadających atesty, orzeczenia techniczne i świadectwa zgodności zgodnie z wymogami Polskich Norm.

Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci, znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

W przypadku natrafienia na elementy obiektów lub urządzeń zabytkowych lub starodawnych dóbr kultury zgłosić ich wystąpienie do powołanych w tym celu służb państwowych.

8. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Na początku drogi wewnętrznej należy wstawić znak D-42 i D-43 „droga wewnętrzna” i „koniec drogi wewnętrznej”. Przy miejscach postojowych wstawić znak D-18 „Parking” z wyznaczonym miejscem dla osób niepełnosprawnych.

9. INFORMACJE O OCHRONIE TERENU

Zgodnie z uzyskanymi informacjami oraz uzgodnieniami, teren na którym będzie realizowane zamierzenie inwestycyjne nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

10. STAN PRAWNY

Projektowane do realizacji roboty budowlane objęte opracowaniem będą realizowane w granicach działki inwestorskiej – Gmina Zalewo. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie wymaga pozyskania terenów prywatnych.

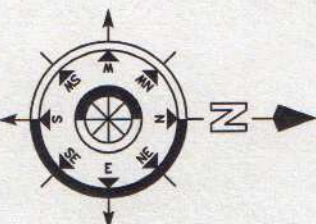
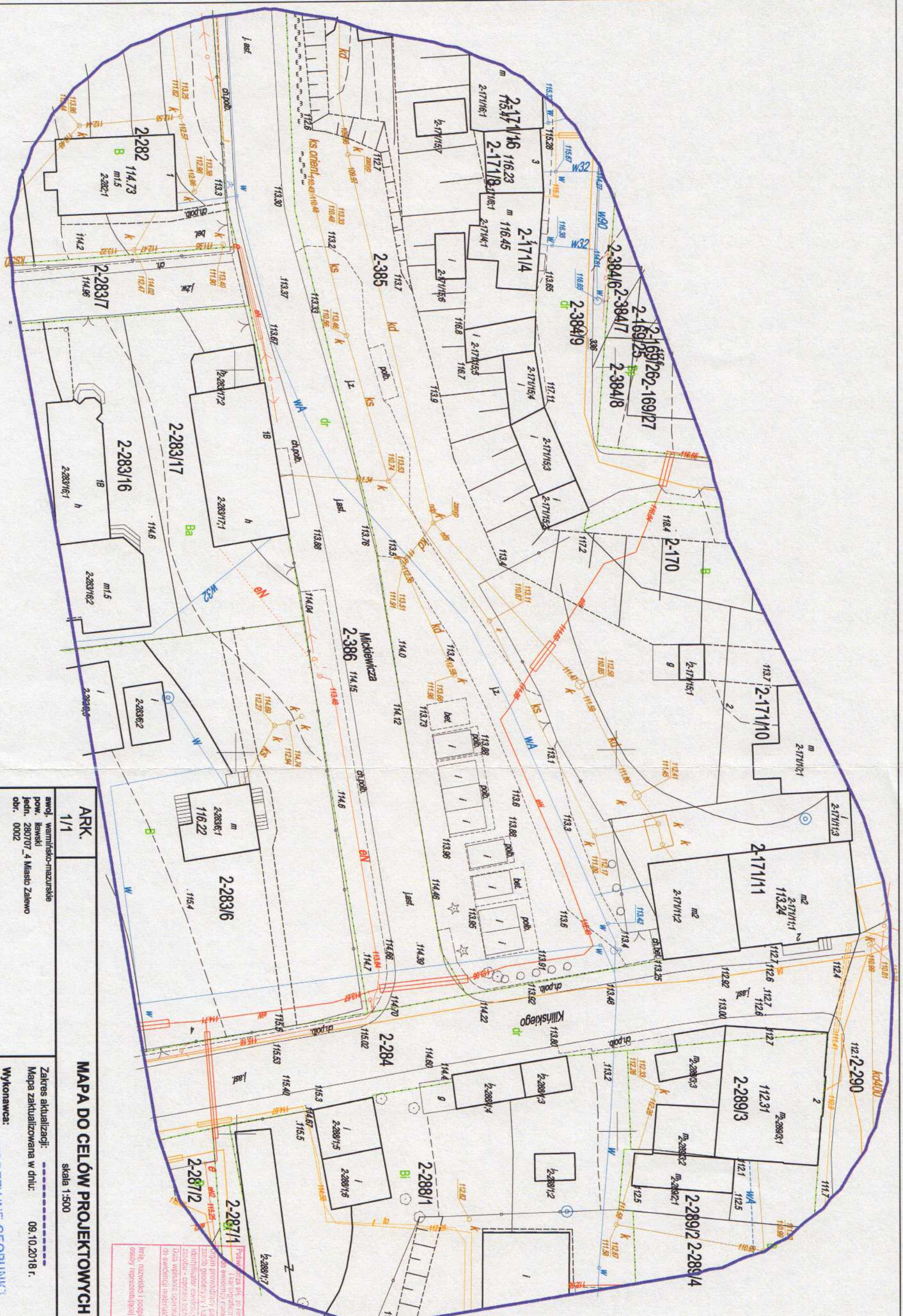
11. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji w fazie przebudowy drogi oraz w późniejszej jej eksploatacji.

12. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| ➤ Klasa drogi | - droga wewnętrzna |
| ➤ Kategoria ruchu | - KR 2 |
| ➤ Długość drogi | - 64,0 mb |
| ➤ Szerokość drogi | - 5,0 m |
| ➤ Nawierzchnia drogi | - kostka betonowa grub. 8cm |
| ➤ Powierzchnia jezdni | - 330,00 m ² |

O P R A C O W A N I E:



Praca została wykonana zgodnie z zadaniami i poleceniami kierownika referatu. Wszelkie zmiany i poprawki zostały wprowadzone zgodnie z zadaniami i poleceniami kierownika referatu. Wszelkie zmiany i poprawki zostały wprowadzone zgodnie z zadaniami i poleceniami kierownika referatu.	
Starosta Iławski	2018-10-31
z up. starosty	2018-10-31

KIEROWNIK REFERATU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

ARK. 1/1
swoj. warmińsko-mazurskie
pow. iławski
jedn. 280707_4 Miasto Zalewo
obr. 0002
Układ: PL-2000.7-21,
Układ wys: Kronsztadt 60
Uwaga!
- Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami
dotyczącymi ewentualnych służebności gruntywnych oddzielających
grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
- Wskazane na mapie granice działek ewidencyjnych stanowią granice
ustalone / nieustalone w numerycznej bazie działek.
- Kontury klasyfikacyjne oznaczone kolorem zielonym linia
przenywna.

Wykonawca:

USŁUGI GEODEZYJNE GEOPUNK

Paweł Bytner

Dzielnica 50, 14-202 Iława

tel. 509 963 185, e-mail: pawel.bytner@gmail.com

NIP 744 174 48 96, REGON 368361164

mgr inż. Andrzej Sobieski

GEODETA ODPRAWNIONY

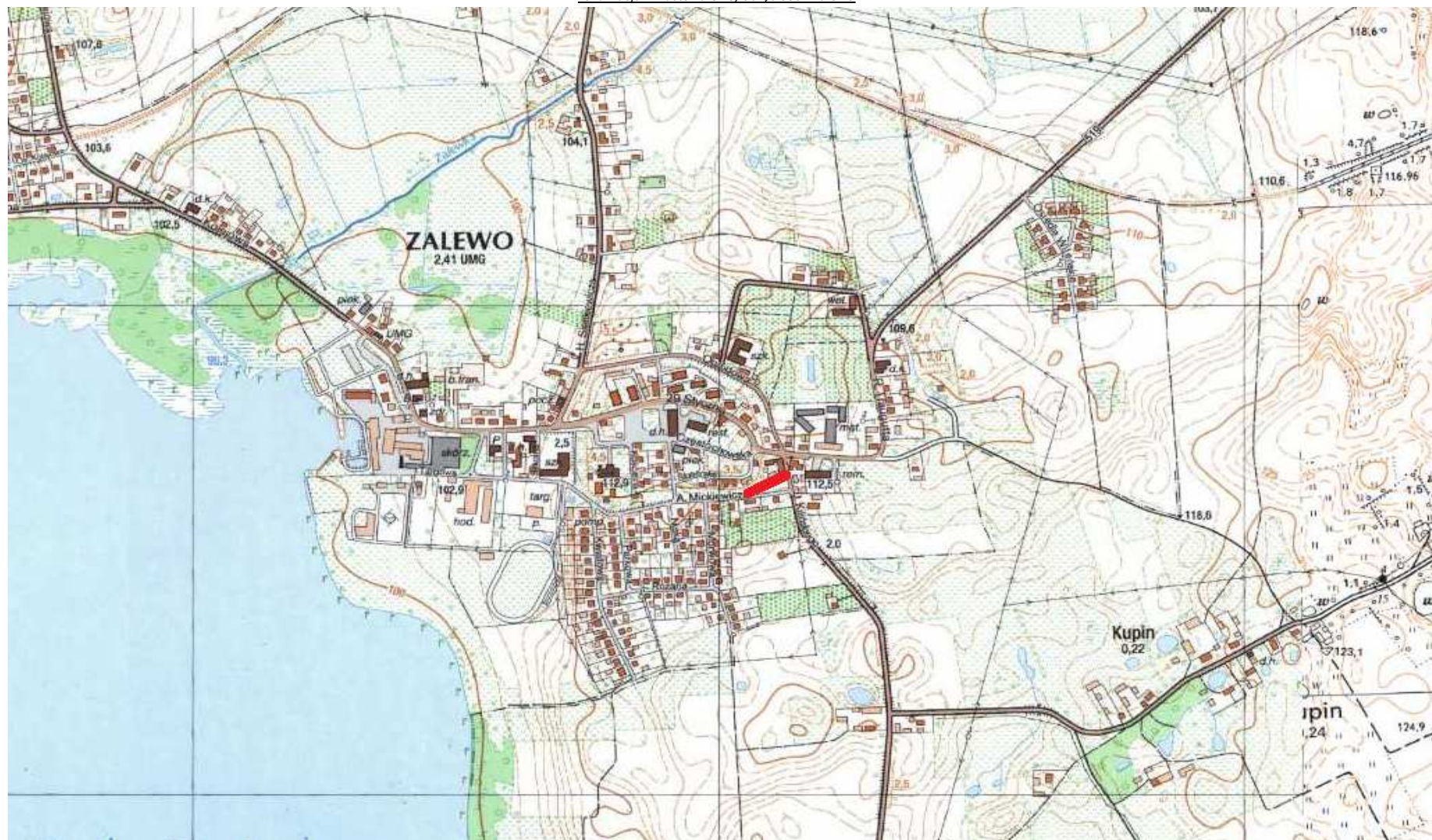
nr up. 22321

WGN.6640.1951.2018

WGN.6640.1951.2018

SZKIC ORIENTACYJNY





droga wewnętrzna przy ul. Mickiewicza – m. Zalewo

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA



LB - brama wjazdowa z lewej strony trasy



PB - brama wjazdowa z prawej strony trasy



LZ - zjazd indywidualny w lewo (na pole, do zabuwań itp.)



PZ - zjazd indywidualny w prawo (na pole, do zabuwań itp.)



T1 - skrzyżowanie drogi z jednotorową linią kolejową.



T2 - skrzyżowanie drogi z wielotorową linią kolejową.



LN - lewostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



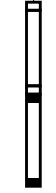
PN - prawostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



LU - lewostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



PU - prawostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



- przepust projektowany. Opis: lokalizacja, długość, rzędna lewej strony, rzędna prawej strony, średnica.
- przepust istniejący. Opis: lokalizacja, długość, rzędna dna lewej strony, rzędna dna prawej strony, średnica.



- wpust uliczny (kratka ściekowa).



- element odwodnienia liniowego.



- studzienki rewizyjne kanału deszczowego



- załamanie kierunku trasy w planie (brak łuku poziomego)



- najniższy punkt łuku pionowego.



- najwyższy punkt łuku pionowego.



- estakada, most, wiadukt

P

- długość prostej poziomej.

pp

- długość prostej przejściowej.

L

- długość krzywej przejściowej.

Ł

- długość łuku kołowego.

R

- długość promienia pionowego.

T

- długość stycznej łuku pionowego.

B

- odległość w pionie od wierzchołka do łuku niwelety.

i

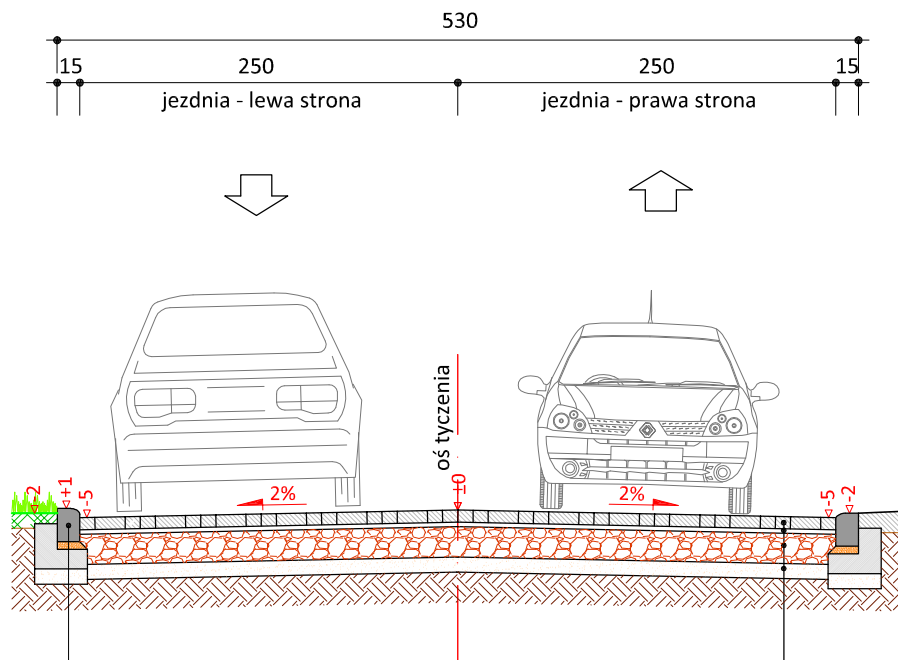
*- spadek podłużny odcinka łamanej
leżącego na lewo do wierzchołka.*

W

- nazwa wierzchołka łuku poziomego.

PRZEKRÓJ NORMALNY II-II

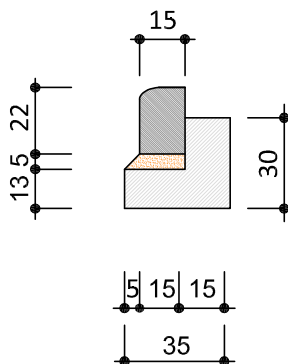
skala 1:50



	krawężnik najazdowy 15x22 cm (+6)
5 cm	podospka cem.-piask. 1:4
15 cm	ława betonowa z oporem C12/15
10 cm	podospka piaskowa

8 cm	kostka betonowa szara
3 cm	podospka cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z kruszywa łam.
	stab. mech. frakcji 0/31,5 mm
10 cm	w-wa odsączająca z piasku 0/20mm

skala 1:25



krawężnik najazdowy
15x22cm



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib"
Łukasz Zieliński
14-200 Ława, Dziarny 49
tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekty@wp.pl
NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:

**Przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej przy ul. Mickiewicza
w Zalewie wraz z zagospodarowaniem otoczenia**

Adres obiektu budowlanego:

Miasto Zalewo
obwód 0002 Zalewo, dz. nr 385, 386

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Zalewo
14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8

Tytuł rysunku:

PRZEKRÓJ NORMALNY II - II

Skala:

1:50

Nr rys.

5.2.

Imię i nazwisko

Branża

Nr upraw. bud.

Data:

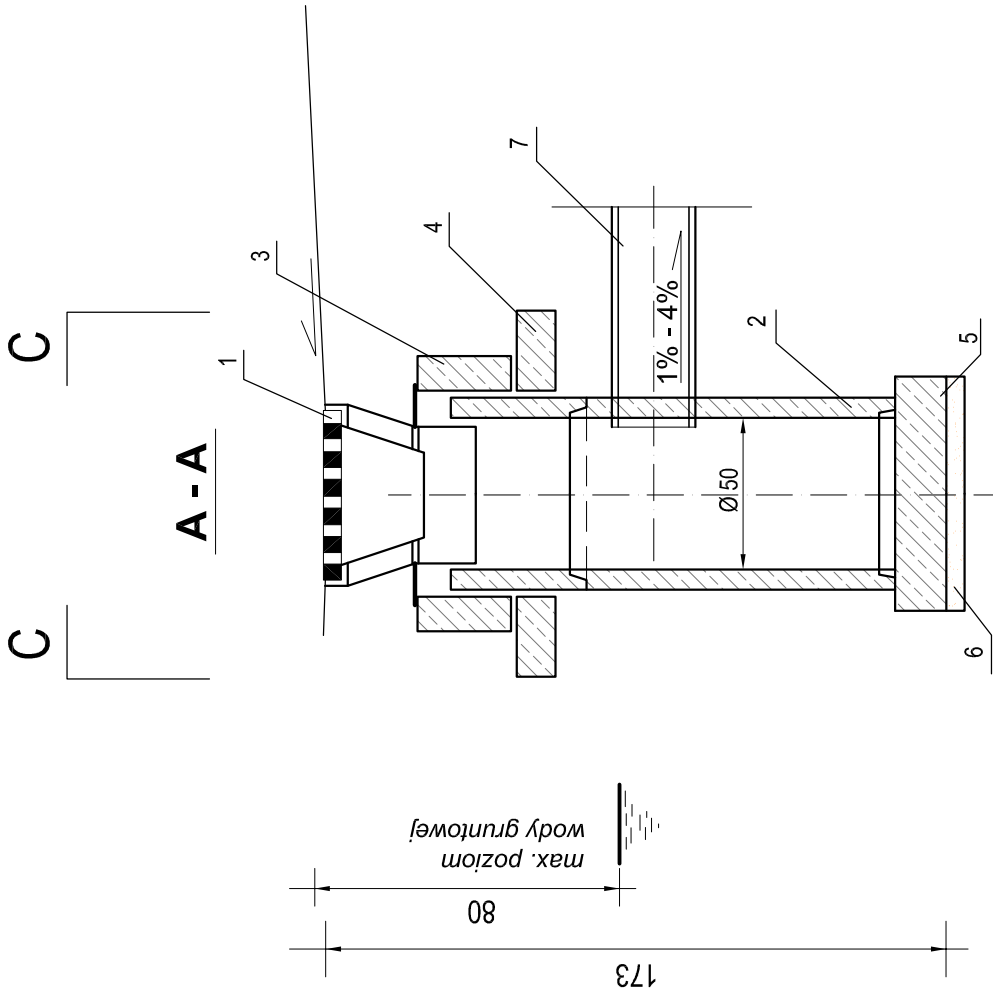
Podpis

tech. bud. Łukasz Zieliński

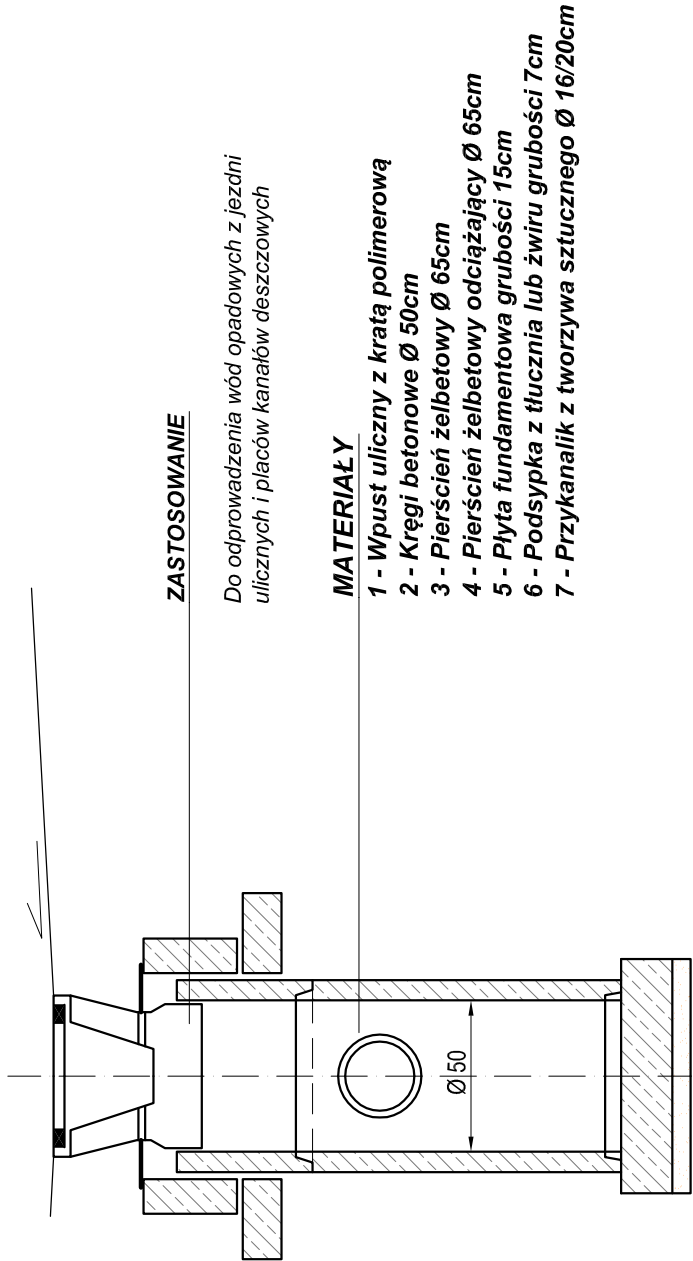
drogowa

-

11.2018r.



B - B



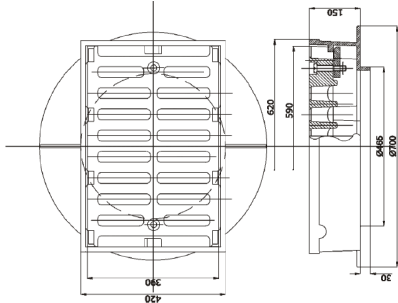
ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdni ulicznych i placów kanałów deszczowych

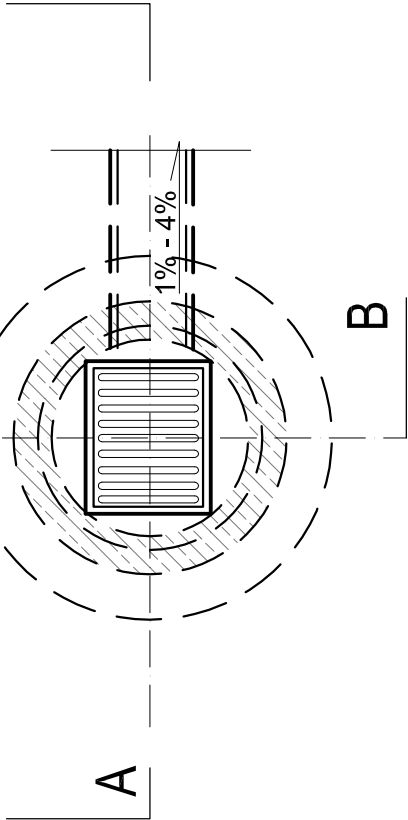
MATERIAŁY


- 1 - Wpust uliczny z kratą polimerową
- 2 - Kręgi betonowe Ø 50cm
- 3 - Pierścienie żelbetonowe Ø 65cm
- 4 - Pierścienie żelbetonowy odcinający Ø 65cm
- 5 - Płyta fundamentowa grubości 15cm
- 6 - Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 7cm
- 7 - Przykanalik z tworzywa sztucznego Ø 16/20cm

wpust
przykrawężnikowy



C - C



 <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib" Łukasz Zieliński 14-200 Iława, Dziarny 49 tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekty@wp.pl NIP 744-150-70-22, REGON 281598070</div>		Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej przy ul. Mickiewicza w Zalewie wraz z zagospodarowaniem otoczenia	
Adres obiektu budowlanego: Miasto Zalewo obwód 0002 Zalewo, dz. nr 385, 386	Nazwa i adres inwestora: Gmina Zalewo 14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8	Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY - wpust uliczny	
Imię i nazwisko tech. bud. Łukasz Zieliński	Branża drogowa	Nr upraw. bud. -	Nr rys. 6.
		Data: 11.2018r.	Podpis: